SHOWA fine various reagents

化学物質等安全データシート

1.化学物質及び会社情報

昭　和　化　学　株　式　会　社
東京都中央区日本橋本町４－３－８
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡　　同　上
改訂　平成21年11月16日

化学物質等のコード　：　1646-9321

化学物質等の名称　　：　セレン酸カリウム

2．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類：　本品に関するデータが不足しているため、ＧＨＳ分類できない。
現時点で物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性の全項目は、「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

ラベル要素：　該当なし
（絵表示又はシンボル）

注意喚起語：　該当なし

危険有害性情報：
・最重要危害性：猛毒性（旧分類基準：急性毒性物質）
・有害性：　眼に入ると、刺激感、痛み、充血、炎症、薬傷の危険性がある。
吸入又は飲み込んだ場合、嘔吐、腹痛、下痢、発熱、気管支炎、肺水腫、胃けいれんなどの重大な症状が現れ、死に至ることがある。また、肝臓、腎臓傷害を含めてヒトの全身に悪影響がでる恐れがある。ひ素に似た作用がある。
皮膚に付いた場合、皮膚から吸収され、疼痛が現れることがある。
・環境影響：　データなし。水に溶けるため、水生環境へ拡散すると推測される。
毒性が強いため、水生生物、水生環境に有害のおそれがある。
・物理的及び化学的危険性：
通常の取扱で引火、発火、爆発の危険性は低い。
火災で熱分解すると、有害な酸化セレン(Ⅳ)のガス、ヒュームを発生する。

注意書き
【安全対策】
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
保護手袋、保護眼鏡、呼吸用保護具、保護面、保護衣を着用すること。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
【救急処置】
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合、直ちに多量の水と石鹸で洗うこと。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合、水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
皮膚刺激又は眼刺激が続く時、ばく露又はその懸念がある時は、医師の診断、手当を受けること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
取り扱い後は、よく手を洗うこと。
【保管】
直射日光を避け、容器を密閉し換気の良い涼しい場所で施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

３.組成、成分情報

単一製品，混合物の区別　：　単一製品
化学名　：　セレン酸カリウム
（別名）セレン酸二カリウム、セレン酸ジカリウム
（英名）Potassium selenate、Potassium selenate(VI)、
Selenic acid dipotassium salt
成分及び含有量　：　セレン酸カリウム　、　90.0%以上
セレン(Se)含量＝90.0×78.96/221.15＝32.1%
化学式又は構造式　：　K2Se04
分子量　：　221.15
官報公示整理番号（化審法）：未設定
ＣＡＳ　Ｎｏ.　：　7790-59-2

４．応急措置

吸入した場合　：　被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で
休息させること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
皮膚に付着した場合　：　直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。
汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚を速やかに洗浄すること。
多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
目に入った場合　：　水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて
容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合　：　直ちに医師を呼ぶこと。
意識がある時は、直ちに口をすすぎ、水を飲ませ吐かせる。
意識がない場合は、無理に吐かせないこと。
予想される急性症状及び遅発性症状
：データなし

５．火災時の処置

消火剤　：　本品は不燃性である。
周辺火災に応じた消火剤を使用すること。
小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水
大火災：粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、散水
使ってはならない消火剤：データなし
特有の危険有害性　：　火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガス及びヒュームを発生するおそれがある。
特有の消火方法　：　危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護　：　消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
：直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立入りを禁止する。
作業者は適切な保護具（「８．ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。
風上に留まる。
低地から離れる。
密閉された場所は換気する。
環境に対する注意事項　：　河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
環境中に放出してはならない。
回収、中和　：　漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、回収物は、後で廃棄処理する。
後処理として、漏洩場所は大量の水で洗い流す。
封じ込め及び浄化の方法・機材
：危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策　：　排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策　：　「８．ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、
保護具を着用する。
局所排気・全体換気　：　「８．ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱い注意事項　：使用前に使用説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
環境への放出を避けること。
接触回避　：「１０．安定性及び反応性」を参照。

保管
技術的対策　：保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
保管場所の床は、危険有害物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。
混触危険物質　：「１０．安定性及び反応性」を参照。
保管条件　：冷暗所に保管すること。
直射日光を避けて保管すること。
施錠して保管すること。
強酸化剤から離して保管すること。
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
容器包装材料　：ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど。

８．ばく露防止及び保護措置

管理濃度　：設定されていない。
許容濃度
（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）
日本産衛学会（2007年版）　0.1mg/m3 （Seとして）
ＡＣＧＩＨ（2007年版）　TLV-TWA 0.2mg/m3 （Seとして）
設備対策　：この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
高熱取扱いで、工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具
呼吸器の保護具　：呼吸器保護具（防塵マスク）を着用すること。
手の保護具　：保護手袋を着用すること。
眼の保護具　：眼の保護具（ゴーグル）を着用すること。
皮膚及び身体の保護具
：顔面用の保護具を着用すること。
衛生対策　：取扱い後はよく手を洗うこと。

９．物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など
：白色の結晶～結晶性粉末
臭い　：無臭
pH　：データなし
融点・凝固点　：データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲
：分解
引火点　：不燃性
爆発範囲　：データなし
蒸気圧　：データなし
蒸気密度（空気 = 1）　：データなし
比重（密度）　：3.07
溶解度　：水に溶ける。
エタノール、アセトンに溶けない。
オクタノール/水分配係数
：データなし
自然発火温度　：不燃性
分解温度　：データなし
臭いのしきい（閾）値　：データなし
蒸発速度（酢酸ブチル = 1）
：データなし
燃焼性（固体、ガス）　：データなし
粘度　：データなし

１０．安定性及び反応性

安定性　：通常の取扱で安定である。
危険有害反応可能性　：強酸化剤と混触すると反応することがある。
避けるべき条件　：加熱、日光
混触危険物質　：強酸化剤
危険有害な分解生成物　：火災等で熱分解すると、有害な酸化セレン(Ⅳ)のガス、ヒュームを発生する。

１１.有害性情報

急性毒性　　：経口　データなし
飲み込むと、嘔吐、腹痛、下痢、発熱、気管支炎、肺水腫、胃けいれんなどの重大な症状が現れ、死に至ることがある。また、肝臓、腎臓傷害を含めてヒトの全身に悪影響がでる恐れがある。
経口 データなし
経皮 データなし
吸入（粉塵） 鼻、のど、気道が刺激され、飲み込んだ時と同様の症状が現れるおそれがある。
皮膚腐食性・刺激性：皮膚に付いた場合、刺激、痛みが現れ、黄色に変色することがある。
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：眼刺激、薬傷のおそれがある。
呼吸器感作性又は皮膚感作性：呼吸器感作性：情報なし
皮膚感作性：情報なし
生殖細胞変異原性　：データなし
発がん性　　：IARC、ACGIH、NTP、EPAに記載なし。
生殖毒性　　：データなし
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）　：データなし
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）　：データなし
吸引性呼吸器有害性：データなし

１２．環境影響情報

水生環境急性有害性：データなし。水に溶けるため、水生環境への拡散すると推測される。
毒性が強いため、水生生物、水生環境に有害のおそれがある。
水生環境慢性有害性：データなし。
毒性が強いため、水生生物、水生環境に有害のおそれがある。

１３．廃棄上の注意：

残余廃棄物　　：廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、
もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに
委託して処理する。
廃棄物の処理を依託する場合、処理業者等に危険性、有害性を
十分告知の上処理を委託する。
特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。
（参考）沈澱隔離法
水に溶かし、希硫酸を添加して酸性にした後、硫化ナトリウム水溶液を加えて硫化セレン(IV)の沈殿を生成させる。この沈殿物をろ過分取してセメントで固化後、溶出試験を行い溶出量が判定基準以下であることを確認して埋立て処分する。
注意：硫化セレンを沈殿させるためには、理論量の1.5～3倍の硫化ナトリウムを添加する。3倍以上添加すると、沈殿が再溶解するので添加量を留意する。
汚染容器及び包装　　：容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

１４．輸送上の注意

国内規制
陸上規制情報　　毒劇法の規定に従う。
海上規制情報　　船舶安全法の規定に従う。
国連番号　　：2630
品名　　：セレン酸塩（SELENATES）
クラス　　：6.1（毒物）
容器等級　　：I
海洋汚染物質　　：非該当
航空規制情報　　航空法の規定に従う。
国連番号　　：2630
品名　　：セレン酸塩
クラス　　：6.1
等級　　：I
特別の安全対策　　：輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、
漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。
危険物のそばに積載しない。
移送時にイエローカードの保持が必要。

１５．適用法令

労働安全衛生法　　：名称等を通知すべき有害物（法第５７条の２、施行令第１８条の２別表第９）（政令番号　第333号「セレン及びその化合物」）
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)：
平成22年3月31日までのＰＲＴＲ制度･･･H22/4～6月に実施する平成21年度分の届出
・種　　別　　第1種指定化学物質
・政令番号　「第178号」
・物質名称　「セレン及びその化合物」
＜改正ＰＲＴＲ法＞
平成22年4月1日からの新ＰＲＴＲ制度･･･平成22年度からの届出
・種　　別　　第1種指定化学物質　　（変更なし）
・政令番号　「第242号」　　（変更あり）
・物質名称　「セレン及びその化合物」　（変更なし）
なお、新ＭＳＤＳ制度は平成21年10月1日から施行。
毒物及び劇物取締法　：毒物、包装等級Ⅰ
消防法　　：非該当
船舶安全法　　：毒物類・毒物
航空法　　：毒物類・毒物
海洋汚染防止法　　：非該当
水質汚濁防止法　　：有害物質「セレン及びその化合物」（第二条第二項）
土壌汚染対策法　　：特定有害物質「セレン及びその化合物」

16.その他の情報

参考文献

化学物質管理促進法PRTR･MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険･有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH　CD-ROM	
GHS分類結果データベース	nite（独立行政法人　製品評価技術基盤機構）　HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター　HP

このデータは作成の時点においての知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。